

# Ayudando a los estudiantes para que les vaya bien en la clase: MASEA

MARILLA D. SVINICKI  
*Universidad de Texas en Austin*

Disponible en: <http://www.psychologicalscience.org/observer/getArticle.cfm?id=2074>

Originalmente publicado en: Observer. Volumen 19. No. 10. Octubre 2006.

Traducción de: Alejandro Franco (Miembro APS, Miembro APA División 2)  
Correo: [alejandro.franco.j@gmail.com](mailto:alejandro.franco.j@gmail.com)

*¡Estudié tanto para este examen, y aun así me fue tan mal! ¿Qué puedo hacer? Sé que unos cuantos estudiantes aparecerán en mi oficina con este lamento luego de que devuelva los exámenes cada semestre. Usualmente estoy tan consternada por su desempeño como lo están ellos, y con frecuencia me encuentro sin palabras para ofrecer consejos sabios sobre cómo podrían obtener un resultado diferente. A lo largo de los años, he tratado de ayudar a los estudiantes a aplicar lo que están aprendiendo en mi clase de psicología del aprendizaje en su propio comportamiento, y he encontrado una ayuda mnemónica relativamente exitosa para estudiar -MASEA- que articula mucho de lo que sabemos sobre el aprendizaje. La comparto con mis estudiantes al comienzo de cada curso de tal forma que la puedan aplicar, pero también como un ejemplo de lo que estarán estudiando. Por alguna razón, sin embargo, hasta hace poco nunca pensé en aplicármela a mí misma como una forma para ayudar a los estudiantes que tengo a cargo. Esta columna revisa MASEA y su relevancia tanto para estudiantes como instructores.*

## **MASEA**

Las letras de esta ayuda mnemónica son mi mejor consejo para los estudiantes cuando estudian. Cada letra está apoyada en la teoría y la literatura.

- M** Estudiar orientándose hacia las **METAS**
- A** Estudiar **ACTIVAMENTE**
- S** Estudiar de manera **SIGNIFICATIVA** y memorable
- E** **EXPLICAR** a alguien como estrategia de estudio
- A** **AUTOMonitorearse** durante el estudio

Los profesores pueden promover el desempeño de los estudiantes aplicando lo que conocemos sobre el aprendizaje efectivo a su propio comportamiento, así como utilizando estos hallazgos para apoyar el estudio de los estudiantes. Un ejemplo que puede dar a los estudiantes se muestra en el Apéndice A.

## **Estudiar orientándose hacia las Metas**

Tener una meta cuando se estudia es mucho más eficiente y efectivo que simplemente sentarse y leer. Cuando pregunto a los estudiantes sobre sus metas de estudio, usualmente mencionan el tiempo invertido o las páginas revisadas ("Voy a estudiar durante dos horas". "Voy a terminar el segundo capítulo"). Si bien estas metas son mejor que nada, no se articulan con lo que sabemos sobre el aprendizaje. Invertir tiempo o simplemente cumplir tareas no es la meta real del curso, los

estudiantes necesitan comprender los conceptos. ¿De hecho, los estudiantes querrán decir lo mismo que nosotros cuando hablamos de "comprensión"? No lo creo; especularía que incluso nosotros como profesores no siempre entendemos lo mismo por "comprensión". Esta fue una de las razones por las cuales los conductistas en sus inicios detestaban colocar los objetivos instruccionales en términos de comprensión; ellos promovían una especificación más clara del comportamiento actual.

Aquí es donde los instructores pueden ser más útiles para los estudiantes. Queremos que establezcan metas de "comprensión" para su estudio, de tal forma que les ayudemos a reconocer lo que "comprender" significa en este contexto. Por ejemplo, cuando digo que quiero que los estudiantes comprendan de qué manera la teoría apoya la práctica en psicología, quiero decir que espero que sean capaces de explicar una teoría en lenguaje común, reconocer ejemplos de su aplicación, sugerir ejemplos de aplicación a sus propias acciones como practicantes, y posiblemente incluso proveer argumentos en pro y en contra utilizando la teoría como una base para la práctica en un entorno de aplicación alternativo. Estas metas sirven como puntos de chequeo claros que los estudiantes pueden utilizar para medir su entendimiento de las teorías. Cuando ellos estudian, esperaríamos que continúen trabajando hasta que puedan hacer estas cosas con una teoría dada. No lograrán hacer esto solamente leyendo. Buenas metas requieren que los estudiantes hagan conexiones entre lo que están aprendiendo y lo que ya saben, lo cual es un concepto clave en el aprendizaje, y entre lo que están aprendiendo y la forma en que pretenden utilizar ese aprendizaje en el futuro, una base importante para la transferencia. Entonces, cuando los estudiantes me piden consejos, puedo sugerirles que hagan metas concretas similares, y puedo modelar lo que eso puede significar en términos comportamentales.

La M de MASEA me recuerda que determinar metas claras para una unidad o una actividad ayuda a los estudiantes. ¿Por qué estamos practicando esto de esta manera? Ayudarles a entender la respuesta tendrá dos consecuencias: hacer lo que hacemos de una forma más productiva desde el punto de vista del aprendizaje, y servir como modelo de aprendizaje estratégico para ellos. En clase, debo compartir mis metas para cada actividad. Además, debo modelar verbal y abiertamente el proceso de determinar las metas de tal forma que, utilizando un tipo de ejercitación cognitiva, los estudiantes puedan ver cómo un aprendiz hábil realizará la determinación de metas.

## **Estudio Activo**

En las consultas de oficina sobre estrategias de estudio, los estudiantes con frecuencia me dicen orgullosamente que han invertido mucho tiempo reescribiendo sus notas de la clase, y luego las leen hasta que las memorizan. Ese tipo de actividad puede ser correcto si la meta de estudiar es memorizar información o constituir lazos simples de estímulo-respuesta, pero a menos que los ítems del examen consistan exactamente de las mismas palabras y ejemplos que están en sus notas, memorizar no es una buena preparación.

Existe una gran diferencia entre "ser activo" y "aprendizaje activo". Copiar notas y repasar el texto no son actividades orientadas hacia el aprendizaje. Las actividades productivas sugeridas por la investigación sobre el aprendizaje y la memoria (Alexander & Murphy, 1998; Bransford, Brown & Cocking, 1999) incluyen el "procesamiento profundo" de las ideas. Actividades que estimulan el procesamiento superficial, tales como memorizar listas, copiar de nuevo las notas, practicar con tarjetas de ayuda memorística<sup>1</sup>, y otras actividades repetitivas no permitirá un uso flexible de la información. Los estudiantes deben comprometerse en actividades que transformen la información

---

<sup>1</sup> Nota del Traductor: "Flash Cards" en inglés.

en algo que enfatice la estructura y sus conexiones, las características clave, y ejemplos paradigmáticos.

### Notas anotadas

Es difícil convencer a los estudiantes para que abandonen viejas estrategias para adoptar unas totalmente nuevas y que nunca han ensayado, así que es mejor sugerir ligeras modificaciones a sus hábitos de estudio; más que simplemente recopilar notas, recomiende a los estudiantes que hagan anotaciones sobre sus propias notas cuando las vuelven a copiar. Por ejemplo, pueden crear dos columnas, una con las notas de la clase y otra que subraye las ideas principales, que convierta las afirmaciones en preguntas, que haga una lista del vocabulario clave, e incluso que identifique formas en que el instructor podría hacer preguntas sobre el material. La figura 1 muestra un ejemplo de "notas transformadas".

Garantizado, este tipo de actividad de estudio es más compleja y lleva más tiempo inicialmente, pero la consecuencia es un entendimiento más profundo. Una estrategia menos intensa es reorganizar las notas en vez de simplemente volverlas a copiar. La meta no es simplemente tener unas notas bien organizadas (lo cual podrían conseguir prestando las de alguien más), sino crear su propia organización y claves.

En la clase se dijo	Lo que debería saber
<p>1. Estrategias para eliminar respuestas condicionadas:</p> <p>A. Extinción: dejar de dar el refuerzo. Ej: No prestar atención cuando el niño se comporta mal.</p> <p>B. Castigo –dos tipos-, presentar un estímulo aversivo o remover un estímulo positivo.</p> <p>C. Contracondicionamiento – reforzar con un comportamiento incompatible. Ej: Alabar a los niños por estar sentados en silencio para eliminar el que corran por todos lados.</p> <p>2. Fuentes para el refuerzo en la educación, etc.</p>	<p>Tres formas para eliminar la respuesta condicionada (crear un mnemónico, ECC), extinción (escribir la definición con palabras propias) (dar dos ejemplos diferentes), castigo (escribir la definición con palabras propias) (dar dos ejemplos diferentes), contracondicionamiento (escribir la definición con palabras propias) (dar dos ejemplos diferentes).</p> <p><b>Preguntas posibles en un examen:</b>            (Describa un comportamiento) Aplique diferentes estrategias para deshacerse de este comportamiento indeseado en clase.            (Describa una situación) ¿Qué tipo de estrategia para eliminar una respuesta condicionada se está utilizando en este caso?</p> <p>Cuatro tipos de reforzadores utilizados en la educación, etc.</p>

**Figura 1:** Ejemplo de notas de estudio comentadas por el estudiante

### Leyendo el texto

El aprendizaje activo puede también aplicarse al leer el texto. Una buena estrategia para los estudiantes es hacer una pausa periódicamente y resumir lo que acaban de leer. Estas paráfrasis pueden constituir las bases para tarjetas de ayuda memorística, pero la clave es que los estudiantes hagan más que simplemente leer rápido a partir de una tarea, necesitan tomarse algún tiempo para trabajar con las ideas. Algunas veces es suficiente con tomar notas o escribir las preguntas en las

márgenes del texto; muchos estudiantes sienten que subrayar el texto es una estrategia efectiva. Pero si estas estrategias se hacen sin pensar, no son mejores que simplemente leer. Sin embargo, si los estudiantes subrayan una frase y luego se preguntan a sí mismos por qué eligieron esa frase para subrayar, estará llevando el subrayado a un nivel más profundo y activo.

### **Tarjetas de ayuda memorística**

De manera similar, los estudiantes obtendrán mucho al crear tarjetas de ayuda memorística si hacen más que simplemente copiar lo que está en su libro o notas. El acto de seleccionar información para ponerla en una tarjeta es una forma de procesamiento profundo. Los profesores pueden estimular a los estudiantes para que piensen acerca de por qué algunas ideas merecen una tarjeta separada y otras no. Seleccionar reflexivamente las características de discriminación para incluir en las tarjetas de ayuda memorística es una forma de procesamiento profundo.

## **Estudio Significativo y memorable.**

La investigación (Alexander, 2000; American Psychological Association, 1995) muestra que durante el aprendizaje los estudiantes hacen conexiones entre la información nueva y la ya existente, los puntos principales y secundarios en un concepto, ejemplos concretos y abstractos, y especialmente entre las referencias generales y específicas a nivel personal. Los estudiantes crean un entendimiento único y estructural de lo que están aprendiendo en el cual las relaciones entre los componentes y para los estudiantes mismos son clarificadas. Esto ocurre naturalmente cuando tratamos de pensar en ejemplos de nuestras experiencias propias para entender una nueva idea.

Podemos modelar el proceso de realizar conexiones en la medida en que presentamos el material del curso. Los estudiantes con frecuencia aprenden los ejemplos que damos primero, y luego los usan para recordar los principios que estos representan. También podemos aportar ejemplos en el texto guía de tal manera que no sean reemplazados a favor de la idea principal. Podemos ayudar a los estudiantes a entender qué tan importantes son los ejemplos para convertir ideas abstractas en representaciones concretas, las cuales son generalmente mucho más fáciles de entender y recordar. Más importante aún, podemos estimular e incluso solicitar a los estudiantes que creen sus propios ejemplos al solicitárselos durante la clase y basando las tareas de clase en estos.

### **Comprensión estructural**

Modelamos la comprensión estructural cuando proveemos resúmenes de los puntos principales para las clases magistrales, o mapas y diagramas para las ideas. En mis clases utilizo mucho los organizadores comparativos (Figura 2).

<b>¿Cuál es el procedimiento?</b>	<b>Luego de la respuesta, el estímulo es presentado</b>	<b>Luego de la respuesta, el estímulo se retira</b>
<b>Estímulo es positivo</b>	Refuerzo positivo	Castigo
<b>Estímulo es negativo</b>	Castigo	Refuerzo positivo

**Figura 2:** Ejemplo de un organizador comparativo

Este tipo de tabla está diseñado para enfatizar el proceso analítico que estoy utilizando para comparar ideas u organizar información. El proceso analítico incluye determinar cuáles son las contingencias y qué procedimientos está describiendo por cada conjunto de contingencias. En la medida en que aprendemos sobre un tema nuevo, lo colocamos en la tabla relacionándolo con la contingencia que le sea más común. Algunas veces doy a los estudiantes tablas parcialmente completadas y les permito que intenten completar las celdas vacías de acuerdo con sus lecturas. Las

utilizamos con tanta frecuencia que los estudiantes reportan que han comenzado a pensar en términos de tablas comparativas y a utilizarlas durante el estudio, lo cual es precisamente lo que quiero que hagan.

### **Explicando a alguien como estrategia de estudio.**

El viejo adagio "enseñar es aprender el doble" refleja la idea de que es sólo cuando usted trata de explicar algo a alguien que realmente lo comprende. No importa qué tan preparado pensaba que estaba, requiere todo un orden diferente de magnitud de comprensión para comunicar claramente una idea a otra persona. Una buena estrategia de estudio es buscar un compañero y luego explicarle las ideas. Mejor aún, los estudiantes deberían intentar encontrar un voluntario que no esté en la clase y tratar de explicarle las ideas principales. Incluso estaría a favor de tratar de explicarle las ideas a un perro. El acto decir las palabras en voz alta es lo que hace la diferencia aquí. Sin embargo no puedo proveer ninguna investigación para mi hipótesis.

Es raro encontrar un amigo que esté dispuesto a sentarse explicación tras explicación, así que los estudiantes probablemente necesitarán reservar la práctica en vivo hasta el momento del examen. Sin embargo, como un sustituto temporal, los estudiantes pueden escribir resúmenes y paráfrasis de las ideas como si estuviesen escribiendo una carta a sus hogares tratando de justificar el pago de la matrícula al mostrar cuánto han aprendido.

### **El principio de comprensión**

Como profesores, el principio de explicar para comprender está incluido en nuestro uso del trabajo en equipos durante la clase. Toma un tiempo vencer la resistencia de los estudiantes para comprometerse en un trabajo en equipo, pero si es parte regular de una clase, eventualmente encontrarán que comparar sus ideas les ayuda a estar al tanto de lo que está sucediendo. En mis clases, una buena parte de cada periodo se invierte aplicando conceptos a escenarios reales en equipos de tres que seguirán siendo los mismos durante el semestre. Creo grupos de estudiantes que tienen metas educativas en común de tal manera que puedan aplicar los conceptos a sus campos de interés. No tengo que pensar en ejemplos de una amplia gama de campos del conocimiento divergentes; los estudiantes los hacen ellos mismos. Luego reviso la documentación escrita de sus discusiones, pero en realidad ya hemos revisado su trabajo puesto que hemos discutido sus ideas luego de cada ejercicio. La discusión es el punto importante aquí.

### **Auto-monitoreo durante el estudio.**

Nuestros estudiantes realmente luchan con el auto-monitoreo. Los estudiantes con frecuencia sufren de la "ilusión del entendimiento", ese sentimiento de que todo era tan claro cuando alguien lo explicó, pero cuando trata en solitario de hacer lo mismo no es capaz (Bransford, Brown, y Cocking, 1999). Cuando los estudiantes observan nuestra manera de resolver problemas o describir conceptos en clase, o nos escuchan leyendo el texto, piensan que comprenden. Pero cuando ellos intentan utilizar la información o resolver problemas, se dan cuenta que no son capaces. Es por esto que es importante para los estudiantes tratar de aplicar los conceptos mientras estudian.

Claro está, los estudiantes no son expertos monitoreándose a sí mismos. Ellos pueden fácilmente adquirir el hábito de solamente preguntarse a sí mismos por las cosas en que creen conocer la respuesta. Nuestra tarea como instructores es modelar lo que significa monitorear el entendimiento. De hecho, todas las letras previamente mencionadas de MASEO proveen estrategias que los estudiantes pueden utilizar para mejorar su auto-monitoreo. En la medida en que las incorporamos, podemos ayudar a los estudiantes a comprender de qué manera realizar el tipo de acciones que

hacemos en clase, y convertirlas en parte de la forma en que se estudia, los puede hacer mejores estudiantes. Si ellos determinan buenas metas, tendrán mejores bases para el auto-monitoreo. Si son activos en su estudio, los resultados de esa actividad serán una buena realimentación para la comprensión. En la medida en que tratamos de hacer conexiones entre el contenido y el conocimiento previo o los usos futuros, ellos estarán verificando si han interpretado el contenido correctamente o no. Finalmente, cuando ellos tratan de explicar lo que saben, sabrán donde necesitan reforzar mejor su entendimiento. A menos que reconozcan la necesidad de actuar en toda esta realimentación, no podrán cosechar los beneficios completos del sistema MASEO. El auto-monitoreo es la pincelada final que completa el cuadro.

## Conclusión

Este es el sistema que funciona con mis estudiantes. Yo trato de incorporar tantos componentes como sea posible en mi plan para la clase del día a día, con la esperanza de que al verme utilizarlos se convencerán de su valor. Ciertamente utilizo la estructura de MASEO para ayudar a los estudiantes cuyo rendimiento en los exámenes no logra sus expectativas. Que asuman o no estas sugerencias, depende de ellos, pero como digo frecuentemente, ante los gemidos de los estudiantes, "que comience el MASEO".

### *Lecturas y referencias recomendadas.*

Alexander, P. (2000). Toward a model of academic development: Schooling and the acquisition of knowledge: The sequel. *Educational Researcher*, 29(2), 28-33, 44.

Alexander, P. & Murphy, P. K. (1998). The research base for APA's learner-centered principles. In N.M. Lambert and B. L. McCombs (Eds.), *Issues in school reform: A sampler of psychological perspectives on learner-centered school* (pp. 25-60). Washington, DC: American Psychological Association.

American Psychological Association (1995). *Learner-centered psychological principles: A framework for school redesign and reform*. Author.

Branford, J., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (1999). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.

Svinicki, M.D. (2005). *Learning and motivation in postsecondary classrooms*. San Francisco: Jossey-Bass.

*Marilla Svinicki recibió su título de Doctorado en psicología experimental de la Universidad de Colorado en 1972, luego de lo cual enseñó psicología en la Universidad Macalester en Minnesota durante dos años. Luego se unió a un grupo de la Universidad de Texas en Austin para investigar el impacto de la instrucción basada en computador sobre el aprendizaje. Al mismo tiempo, la Universidad abrió un centro de desarrollo profesoral y la Dra. Svinicki se convirtió en una de las consultoras que trabajó con los profesores acerca de su enseñanza. Luego de unos pocos años, comenzó a dictar clases acerca de la implementación de los principios psicológicos en ambientes educativos como parte del Departamento de Psicología Educativa en la Universidad de Texas. Recientemente se retiró del centro de desarrollo profesoral y comenzó a enseñar tiempo completo Psicología Educativa. También enseña cursos en Psicología Instruccional, Enseñanza Universitaria, Cognición, Aprendizaje humano, y Motivación, tanto en niveles de pregrado como posgrado.*

## **Apéndice A:** Las claves para el estudio efectivo pueden estar en la palabra simple MASEO

Cada letra en MASEA representa una característica del buen estudio. Si usted transforma sus propios hábitos de estudio para incorporar un poco de cada uno, estará aplicando lo que los psicólogos conocen sobre el aprendizaje a sus esfuerzos y obtendrá unos resultados mucho mejores.

### **M** Estudio orientado a la Meta

---

Antes de estudiar, determine algunas metas sobre lo que quiere conocer por ser capaz de hacer con la información que está a punto de aprender. Por ejemplo, en vez de decir "voy a estudiar economía durante una hora". O "voy a leer el capítulo sobre el PIB". Dirá: "voy a ser capaz de describir las diferentes bases que son utilizadas para calcular el producto interno bruto y por qué es importante en este curso y en general".

Tener una meta enfocará su atención, lo ayudará a monitorear si está aprendiendo, y le ayudará a dirigir su estudio hacia aquellas cosas que le darán el mayor beneficio.

### **A** Estudio Activo.

---

Cuando estudia, vaya cada vez más profundo, no se trata de simplemente memorizar trucos. Trate de entender el contenido en términos de cómo funciona todo junto y cuáles son las causas y efectos que subyacen al contenido. No lea simplemente; lea activamente.

- Por ejemplo, en vez de sólo volver a copiar sus notas, anote en ellas (hágales comentarios, resuma o parafráselas, cuestionelas, etc.).
- En vez de sólo crear tarjetas de ayuda memorística al copiar directamente del libro, tome las ideas clave y sus características clave y colóquelas en las tarjetas. Pregúntese a usted mismo: ¿es este concepto suficientemente importante para ser una categoría principal?
- En vez de sólo leer o subrayar su texto guía, haga notas en la margen sobre las ideas clave, pregúntese por qué eligió subrayar algo, hágase preguntas sobre el material.

### **S** Estudio Significativo y memorable

---

Cuando usted estudia, trate de realizar conexiones entre lo que está aprendiendo y lo que ya conoce a partir de la experiencia personal. Por ejemplo, además de tomar de cualquier ejemplo concreto que el instructor o el libro de texto guía le dé, haga sus propios ejemplos. Tantos como pueda. Piense cuándo en su presente o futuro usted ha visto o utilizará ese concepto que está estudiando.

### **E** Explique a alguien como estrategia de estudio.

---

Luego de estudiar a solas, es útil trabajar con otra persona. Explicar una idea a alguien más es probablemente la mejor manera de asegurarse que lo entiende.

Por ejemplo, encuentre una persona en clase que quiera estudiar con usted e invierta un tiempo tratando de explicarle los conceptos del curso.

Piense sobre cómo explicaría la idea a alguien que no está familiarizado con el tema.

### **A** Auto-monitoreo es durante el estudio.

---

Mientras está estudiando, constantemente chequeé si está entendiendo o simplemente está avanzando en la lectura. Por ejemplo, cuando comience a estudiar, escriba un conjunto de preguntas que su profesor podría hacerle sobre el material, y luego mantenga el chequeo para ver si es capaz de responder estas preguntas. De vez en cuando deténgase y pregúntese si todavía está estudiando reflexivamente. Si no, usted necesitará redirigir sus esfuerzos hacia sus metas iniciales.